Osteotomie oder Osteoklasie?

(zugleich Beitrag zur Springerschen Operation).

Von

San.-Rat Dr. **Gaugele-Zwickau**, Sa.

(Aus der Orthopädischen Heilanstalt und dem Krüppelheim Zwickau, Sa.)

Mit 2 Abbildungen im Text.

(Eingegangen am 11. Januar 1922.)

Im Gegensatz zu manchen anderen Orthopäden habe ich stets die Osteoklasie vor der Osteotomie bevorzugt. Die im Laufe der Jahre beobachteten Resultate beider Methoden sind der Grund für diese Vorliebe.

Gewiß ist heute eine Osteotomie dank unserer Asepsis eine Operation, die wir nicht mehr zu fürchten brauchen; aber eine Sekundärinfektion der Wunde ist, wie ich leider selbst erfahren mußte, doch nicht immer ausgeschlossen. Zweimal ist es mir, im Laufe vieler Jahre allerdings, passiert, daß auf der Höhe der zu korrigierenden Verkrümmungen, also an der Stelle der Osteotomie, ein Druckgeschwür der Haut entstand. Ein solches ist namentlich am Unterschenkel dann zu befürchten, wenn es nach der Durchmeißelung des Knochens nicht gelingt, durch Extension die Verkrümmung vollkommen zum Ausgleich zu bringen und man dann noch an dem verstärkten Gips einen korrigierenden Druck auf die Wunde bzw. deren Umgebung ausüben muß. Der Extensionsausgleich ist namentlich dann nicht möglich, wenn das Wadenbein nicht vollkommen durchgebrochen ist. Das Durchbrechen des Wadenbeines ist aber nicht immer so leicht, und in den beiden angegebenen Fällen war es mir nicht gelungen; in beiden Fällen trat Dekubitus auf und verursachte eine Eiterung der ganzen Knochenwunde mit erheblicher Störung des Endresultates.

Dagegen sah ich bei der Osteoklasie noch nie etwas Unangenehmes: An das unangenehme krachende Geräusch beim Einbruch gewöhnt man sich bald. Die Einwendung, daß man bei der offenen Osteotomie das Resultat der Geradrichtung besser in der Hand habe, kann ich auch nicht gelten lassen. Gewiß kommt es vor, daß man auch mit dem besten Osteoklasten — ich benütze stets den Lorenz-Stilleschen Apparat — nicht genau die gewünschte Stelle trifft, und der Einbruch z. B. etwas höher geschieht. Das ist aber doch im großen und ganzen Übungssache; aber auch wenn man die gewünschte Stelle nicht genau getroffen hat, wird das Endresultat doch gut, wenn nur die Verbindungs-

achse zwischen beiden Epiphysen in die senkrechte Körperachse (Belastungslinie) fällt.

Wichtig ist, daß man bei der Osteoklasie nicht zu zaghaft vorgeht; es genügt nicht, wenn man einen nach außen und zu gleicher Zeit säbelförmig nach vorn verbogenen Unterschenkel nur in der frontalen Ebene gerade richtet; man muß auch die Verkrümmung nach vorn korrigieren. Dies ist deswegen etwas schwieriger, weil das Wadenbein auch hier dieser Korrektur einen oft heftigen Widerstand entgegensetzt. Die Korrektur in der sagittalen Ebene pflege ich auf dem gepolsterten Keil vorzunehmen, nachdem die Korrektur in der Frontalebene im Lorenzschen Apparat bereits vorgenommen worden ist.

Leider hat die Osteoklasie insofern eine gewisse Begrenzung, als man sie gewöhnlich am Oberschenkel bei den starken rachitischen Verkürzungen dieses Knochens schwer anwenden kann, weil der Greifapparat des Osteoklasten zu breit ist, um an der notwendigen Stelle fassen zu können. Die Osteoklasie wird stets die Operation der Wahl bei der „frühzeitigen Geradrichtung“ bleiben. Wenn man, wie ich in vorstehender Arbeit angegeben habe, jede rachitische Verkrümmung im floriden Stadium angreift und die Art des Angriffes genau nach der Größe des Widerstandes des verkrümmten Knochens richtet, so gibt es für die Osteoklasie überhaupt keine Schwierigkeiten, auch bei mehrfachen Verkrümmungen desselben Knochens nicht.

Nun hat uns Springer auf dem Orthopädenkongreß 1920 eine neue Operation, besonders für die Verkrümmungen des Unterschenkels, gezeigt; Springers photographische Bilder waren geradezu überraschend. Danach schien bei einem einseitig operierten Kind das operierte Bein ungefähr 6—8 cm länger als das anderseitige nicht operierte. Ich habe die Operation sofort in einem geeigneten Fall nachgemacht, habe leider nicht das schöne Springersche Resultat erreicht, möchte allerdings die Schuld daran nicht der Operation als solcher zur Last legen.

Krankengeschichte: Blasses, mäßig kräftig gebautes Kind, Herz und Lunge o. B., leichte Skoliose nach links.

Beide Beine zeigen ziemlich starke Verbiegungen; die Oberschenkel sind kurz und im Sinne des O-Beines gebogen, die Unterschenkelknochen erscheinen wie platt gedrückt und zu gleicher Zeit nach hinten verbogen; außerdem X-Beinstellung links, Knickplattfuß-Stellung beiderseits.

26. 9. 1920. Bogenförmiger Hautschnitt in einer Ausdehnung von ungefähr 12 cm. Auslösung des Knochens aus dem Periost. Entfernung eines 10 cm langen Knochenstückes aus der Tibia, welches in fünf gleiche Stückchen zersägt, die in richtiger Reihenfolge wieder in den Periostschlauch zurückgelegt werden. Zuvor wurde das Wadenbein durchgebrochen; jedoch gelingt es nicht, die Wadenbeinstücke ganz auseinander zu bringen und das Bein dadurch zu strecken. Die wieder eingelegten Knochenstückchen finden nicht genug Raum, es springen einzelne heraus. Darauf wird eines der fünf Stückchen um die Hälfte verkleinert und wieder zurückgebracht, worauf Abschluß des Periostschlauches möglich ist. Hautnaht. Gipsverband mit Korrektur der Verkrümmung.

2. 10. 1920. Fieber, Schmerzen im Bein. Aufschneiden des Gipsverbandes. Auf der Höhe der früheren Verkrümmung eine Druckblase. Von Tag zu Tag stärker werdende Eiterung. Nach 10 Tagen liegt ein großer Teil des Knochens bloß da und stirbt teilweise ab.

19. 1. 1921. In Narkose wurden die abgestorbenen Knochenteile entfernt, außerdem Osteoklasie der anderen Seite.

3. 3. 1921. Die Röntgenaufnahme beider Unterschenkel zeigt, daß die Bruch- bzw. Meißelstellen gut verheilt sind, zu gleicher Zeit, daß das Resultat der Osteoklasie schöner ist als das der Osteotomie (siehe Abb. 1 u. 2).

Ich möchte nun ja nicht etwa unser verunglücktes Resultat der Springerschen Methode als solcher zur Last legen. Mein Fall soll vielmehr, einerseits wenigstens, zeigen, wie man die Springersche Operation nicht machen soll. Die Streckung des Periostschlauches gelingt eben nur dann, wenn das Wadenbein der Streckung keinen Widerstand entgegensetzt. Es wäre vielleicht vorzuschlagen, wie ich dies bei Osteotomien von O-Beinen älterer Patienten stets mache, auch das Wadenbein zu durchmeißeln. Ich veröffentliche den Fall aber andererseits vor allem deswegen, um zu zeigen, welch schönes Resultat

Abb. 1.

die Osteoklasie des linken Beines im Gegensatz zu der Osteotomie des rechten Beines ergeben hat. Der Vergleich der Resultate wird mich, ganz besonders geeignete Fälle abgesehen, auch in Zukunft davon abhalten, meinen bisherigen Standpunkt der Bevorzugung der Osteoklasie zu verlassen.

Noch weniger werde ich mich zu dem Löfflerschen „Knochensalat“ entschließen können. Ich halte dieses Vorgehen doch für eine recht unnötige Komplikation unserer einfachen und durchaus zum Ziele führenden bisherigen Methoden.

Daß die Springersche und Löfflersche Operation erfunden wurde, hatte ja seine besonderen Gründe. Bei mehrfachen Verkrümmungen desselben

Knochenstückes in verschiedenen Ebenen, bei den spiraligen, oder, wie man jetzt so nett sagt, rebstockartigen Verkrümmungen befriedigt eine einfache Osteotomie in der Regel nicht, weil sie unmöglich die Verkrümmungen in verschiedenen Ebenen ausgleichen kann. Der nächste Weg war die mehrfache Durchmeißelung des Knochens, und folgerichtig kam auch die Operation von Springer, vielleicht auch die von Löffler.

Abb. 2.

Alle diese blutigen Operationen aber können wir ablehnen, wenn sich in allen ärztlichen Kreisen die in meinem vorhergehenden Artikel verfochtene Ansicht durchgesetzt haben wird, Verkrümmungen im floriden Stadium geradezurichten. Dann kommen wir bequem mit der einfachen Osteoklasie aus, wenn der Knochen auch noch so rebstockartig aussieht.

Die Geschichte unseres Krüppelheimes Zwickau-Marienthal, die ich von Anfang an bis heute miterlebt habe, ist mir ein klassischer Zeuge für meine

Anschauung: Im Anfang meiner hiesigen Tätigkeit gab es eine große Anzahl schwerster Verkrümmungen; heute sind sie zur Seltenheit geworden. Unsere Südwestecke von Sachsen ist eine ausgesprochene Bergwerks- bzw. Industrie-gegend, so recht das Land blühendster Rachitis. Wir haben aber seit Jahren die Frühbehandlung im Krüppelheim aufgenommen und unsere Fürsorgeschwestern schicken uns die kleinen und kleinsten Rachitiker, auch 6—8 monatliche Säuglinge, zu. So gelingt es, die Verkrümmungen entweder noch im Keime zu ersticken, oder aber sie bei der Weichheit der Knochen in kürzester Zeit und mit einfachsten Mitteln auszugleichen. Selbstverständlich geben wir die Kinder erst wieder hinaus, wenn die Rachitis stark im Abklingen bzw. ausgeheilt ist.

So kommt es, daß ich auch in der Praxis unseres Krüppelheimes sehr selten mehr zur Osteotomie greifen muß, welcher ich die Konkurrenzfähigkeit mit der Osteoklasie nur für stark sklerosierte Knochen zuerkennen kann. Auch hier sehe ich, wenn es irgendwie geht, von der Osteotomie ab. In der Praxis meiner Privatklinik sehe ich naturgemäß noch viel seltener einen Anlaß zur Osteotomie.